Es

Manual de instrucciones y lista de piezas de recambio

Unidad de control de la planta OptiControl CM22

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Gema

Documentación OptiControl CM22

© Copyright 2010 Gema Switzerland GmbH

Todos los derechos reservados.

La presente publicación está protegida por los derechos de propiedad intelectual. Queda legalmente prohibida la copia no autorizada de la misma. Asimismo, queda prohibida la reproducción, el fotocopiado, la traducción, el almacenamiento en un sistema de recuperación o la transmisión, sea total o parcial, de cualquier forma o haciendo uso de cualquier medio y con cualquier objetivo, de cualquier parte de esta publicación sin el consentimiento expreso por escrito de Gema Switzerland GmbH.

OptiTronic, OptiGun, EasyTronic, EasySelect, OptiFlow y SuperCorona son marcas registradas de Gema Switzerland GmbH.

OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, MultiTronic y Gematic son marcas comerciales de Gema Switzerland GmbH.

Todos los demás nombres de productos constituyen marcas comerciales o marcas registradas propiedad de sus respectivos titulares.

El presente manual contiene referencias a marcas comerciales o marcas registradas. Sin embargo, dicha referencia no implica que los fabricantes de las mismas aprueben o estén relacionados de alguna forma con este manual. Hemos intentado mantener la grafía preferida por los propietarios de las marcas comerciales y marcas registradas.

Según nuestro leal saber y entender, la información contenida en esta publicación era correcta y válida en la fecha de su publicación. No obstante, Gema Switzerland GmbH no realiza ninguna aseveración ni ofrece garantías referidas al contenido de la presente publicación y se reserva el derecho a realizar cambios en su contenido sin notificación previa.

Impreso en Suiza

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 San Gall
Suiza

Tel.: +41-71-313 83 00
Fax.: +41-71-313 83 83

Correo electrónico: info@gema.eu.com
Homepage: www.gemapowdercoating.com

Índice de contenidos

Disposiciones generales de seguridad 3

Símbolos de seguridad (pictogramas) 3
Uso previsto 3
Medidas de seguridad específicas del producto 4
Generalidades 4

Acerca de este manual de instrucciones 5

Generalidades 5
Versión de software 5

Descripción del funcionamiento 7

Ámbito de aplicación 7
OptiControl CM22 - información general 7
Características típicas 7

Datos técnicos 9

Unidad de control de la planta OptiControl CM22 9
Sistema 9
Datos eléctricos 9
Display 9
Dimensiones 10
Conexiones 10
Condiciones medioambientales 10

Elementos operativos y de indicación 11

Manejo 11
Parte frontal 11
Parte trasera 12

Puesta en marcha 13

Generalidades 13
Disposiciones generales de manejo 14
Símbolos 14
Estados de colores 14
Teclas de función 15
Teclas táctiles 16

Activación de la instalación 17

Disposiciones generales 17
Modo de servicio automático 22
Modo de servicio manual 24
Editar, seleccionar y deseleccionar datos de ejes 24
Iniciar los ejes, independiente del transportador 25
Editar, seleccionar y deseleccionar datos de pistola 26
Arrancar pistolas con independencia del transportador 27

Corrección diaria 28
Simulación del generador de impulsos de bus CAN 28
Modo de servicio de limpieza 29

Gestión de datos de objeto 33

Cargar y guardar datos de objeto 33
Copiar y pegar datos de objeto 34
Asignar un nombre a los datos de objeto 34

Visualización de errores / diagnóstico 35

Página principal de visualización de errores 35
Comprobar la rejilla fotoeléctrica 36

Niveles de usuario y acceso 37

Nivel de usuario 0 (gema) 37
Nivel de usuario 1 (usuario 1) 37
Nivel de usuario 2 (usuario 2) 37
Nivel de usuario 3 (usuario 3) 37

Lista de piezas de recambio 39

Pedido de piezas de recambio 39
OptiControl CM22 - Lista de piezas de recambio 40
OptiControl CM22 - piezas de recambio 41
OptiControl CM22 - piezas de recambio (parte trasera) 42

Disposiciones generales de seguridad

Este capítulo señala al usuario y a terceros que pudieran manipular una OptiControl CM22 las disposiciones básicas de seguridad que deben observarse en todo momento.

Estas disposiciones de seguridad deben leerse y comprenderse en todos los puntos antes de poner la OptiControl CM22 en funcionamiento.

Símbolos de seguridad (pictogramas)

A continuación se incluyen los símbolos de advertencia utilizados en el presente manual de instrucciones junto con su significado. Además de las instrucciones incluidas en el presente manual, deberán observarse también las normas generales de seguridad y prevención de accidentes.

¡PELIGRO!
Significa peligro por tensión eléctrica o elementos móviles. Posibles consecuencias: muerte o lesiones graves.

¡ATENCIÓN!
Significa que un manejo inadecuado puede provocar daños o un funcionamiento defectuoso del aparato. Posibles consecuencias: lesiones leves o daños materiales.

NOTA
Contiene consejos de utilización e información práctica

Uso previsto

1. La Unidad de control de la planta OptiControl CM22 ha sido desarrollada con tecnología punta y cumple con las normas de seguridad técnica aceptadas. Está concebido y construido exclusivamente para su uso en trabajos convencionales de recubrimiento en polvo.
2. Cualquier otro uso se considera no conforme. El fabricante no responderá de daños derivados de una utilización indebida de este equipo; el usuario final será el único responsable. En caso de utilizar la OptiControl CM22 para propósitos ajenos a nuestras especificaciones, en otras condiciones de uso y/o con

otros materiales, es necesario el consentimiento previo de la empresa Gema Switzerland GmbH.

3. Un empleo correcto incluye también la observación de las instrucciones de funcionamiento, asistencia y mantenimiento especificadas por el fabricante. La OptiControl CM22 debe ser utilizado, puesto en marcha y mantenido por personal formado, que conozca y esté familiarizado con los posibles riesgos que conlleve.
4. La puesta en marcha (es decir, el inicio del funcionamiento previsto) queda prohibida hasta que se determine si la OptiControl CM22 se encuentran instalados y conectados de conformidad con las directrices sobre maquinaria (2006/42/EG). También deberá observarse la norma EN 60204-1 (seguridad de máquinas).
5. En caso de modificaciones no autorizadas en la OptiControl CM22, el fabricante quedará exonerado de cualquier responsabilidad sobre los daños derivados.
6. Deberán observarse las normas de prevención de accidentes pertinentes, así como otras disposiciones de aceptación general relativas a seguridad, salud laboral y estructura técnica.
7. Serán asimismo de aplicación las disposiciones de seguridad específicas de cada país.

Protección contra explosión	Grado de protección
CE Ex II 3D	IP54

Medidas de seguridad específicas del producto

Generalidades

La unidad de control de la planta OptiControl CM22 es un componente del equipo e integrado en el sistema de seguridad del mismo.

Si se va a utilizar fuera del sistema de seguridad deben tomarse las medidas pertinentes.

NOTA:
Encontrará más información en las detalladas instrucciones de seguridad de Gema Switzerland.

Acerca de este manual de instrucciones

Generalidades

El presente manual de instrucciones contiene toda la información importante necesaria para trabajar con la OptiControl CM22. Le guiará durante la puesta en marcha y le proporcionará asimismo indicaciones y consejos para el óptimo empleo de su nuevo equipo de recubrimiento electrostático.

Las informaciones referidas al funcionamiento de los componentes individuales del sistema - cabina, unidad de control de pistola, pistola manual o inyector de polvo - se encuentran en los manuales correspondientes.

Versión de software

¡La presente documentación describe el manejo del OptiControl CM22 con las siguientes versiones de software:

Software	Versión
Galileo	CM-22_V2_2a
MXPro	CM-22_V2_2a

Descripción del funcionamiento

Ámbito de aplicación

La unidad de control OptiControl CM22 está diseñada exclusivamente para el recubrimiento electrostático con polvo orgánico. Cualquier otro uso se considera no conforme. El fabricante no responderá de daños derivados de una utilización indebida de este equipo; el usuario final será el único responsable.

La OptiControl CM22 es particularmente conveniente para el recubrimiento automático de todas las piezas. También en el caso de un cambio de color, la OptiControl CM22 apoya idealmente al operador. La OptiControl CM22 ha sido concebido especialmente para el funcionamiento en las cabinas Magic.

OptiControl CM22 - información general

Características típicas

Todos los controles de pistolas OptiStar, controles de ejes CR0x, rejilla fotoeléctrica, central de polvo y las entradas y salidas digitales se comunican a través del bus CAN (bus de campo).

Sistema	Pantalla	Tarjeta SD	Número de pistolas	Número de estaciones	Número de ejes	Tipo de eje
CM22						a partir de ZA04
OptiControl	5,7"	1	Max. 24	2	4	a partir de XT09

Datos técnicos

Unidad de control de la planta OptiControl CM22

Sistema

OptiControl CM22	
Procesador	RISC/32 Bit, 400 MHz
Memoria	64 MB
Memoria remanente	125 kByte

Datos eléctricos

OptiControl CM22	
Voltaje nominal	24 VDC SELV, tensión baja de seguridad
Rango de tensión	24 VDC según DIN 19240 19,2 - 30,0 VDC efectivos
Protección de polaridad	sí
Fusible	sí (fusible interno)
Separación del potencial	no
Consumo de corriente	max. 9,5 W/24 VDC
Corriente máx. de cierre	1,5 A^2s

Display

OptiControl CM22	
Tecnología	TFT color LCD
Resolución	5,7" - 640 x 480 píxeles (VGA)
Número de colores	65536
Superficie de indicación	115 x 86 mm
Manejo	Resistiv-Touch
Panel frontal	VSG, cristal Touchsensor (vidrio con transparencia protectora) antirreflejo, resistente al rayado

Dimensiones

OptiControl CM22	
Dimensiones mecánicas	170 x 130 x 39 mm
Recorte	157 x 117 mm

Conexiones

OptiControl CM22	
Ethernet	100Base-TX / 10Base-T
CAN	1 x CAN, non libre de potencial
USB	USB 2.0
Ranura Tarjeta SD Memory	1 x SDA Specification 1.00

Condiciones medioambientales

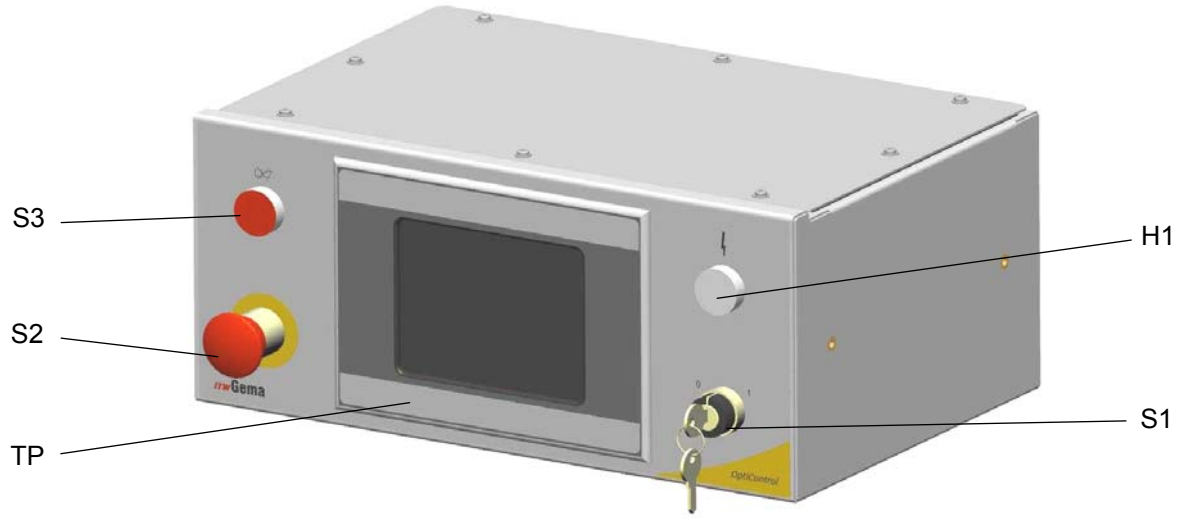
OptiControl CM22	
Ambiente	0-50 °C, 10-85% humedad relativa del aire, libre de formación de condensados

Elementos operativos y de indicación

Manejo

Todos los dispositivos se manejan exclusivamente por el panel de control (Touch Panel), del cual la secuencia de programa se describe en las páginas siguientes. En adición, los interruptores y las pantallas descritas siguientes están disponibles.

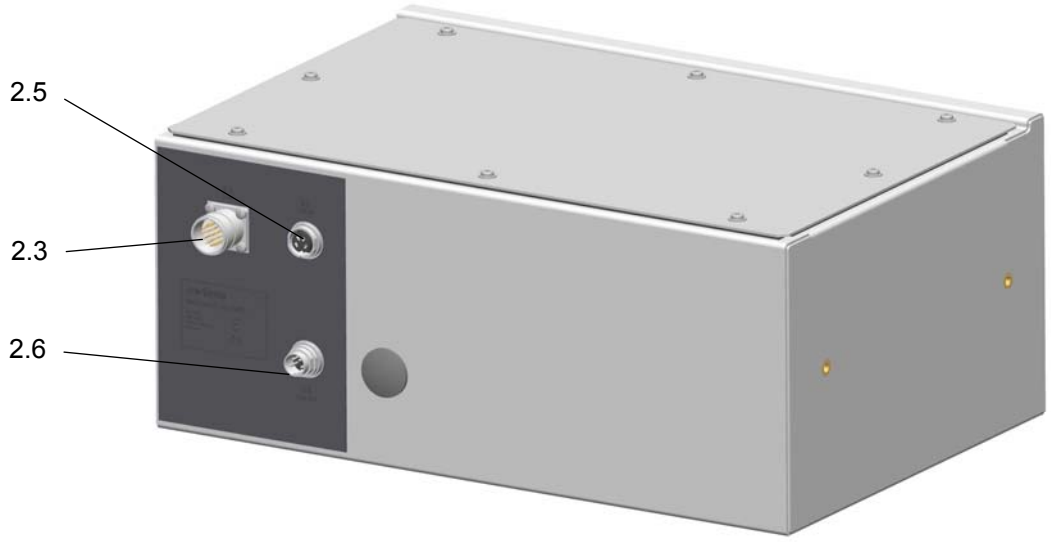
Parte frontal



OptiControl CM-22 - elementos operativos y de indicación

S1	Interruptor a llave (voltaje de control ON/OFF)
S2	Interruptor de parada de emergencia (desconectar la instalación en caso de emergencia)
S3	Pulsador luminoso (confirmación de error)
H1	Elemento luminoso (voltaje de control OK)
TP	Panel de control

Parte trasera



OptiControl CM-22 - elementos operativos y de indicación (parte trasera)

2.3 Conexión de señales de control internas AUX
2.5 Entrada CAN
2.6 Salida CAN

Puesta en marcha

Generalidades

La OptiControl CM22 se preajusta, se configura y se comprueba en la fábrica Gema. Eso permite una puesta en marcha más rápida, porque menos parámetros deben ser ajustados a la planta.

Los datos de aplicación del reporte de laboratorio ofrecen una ayuda adicional, porque estos se pueden utilizar como ajuste básico de las pistolas y de los reciprocadores.

Disposiciones generales de manejo

Símbolos

Estados de colores

Color del marco gris

= disponible, pero non está activo

Color del marco blanco

= interacción

Color del marco naranja

= estado activo

p. ej. la pistola pulveriza, el ventilador está funcionando, el sistema de gestión de polvo está listo para el servicio

Color del marco rojo

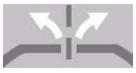
= error

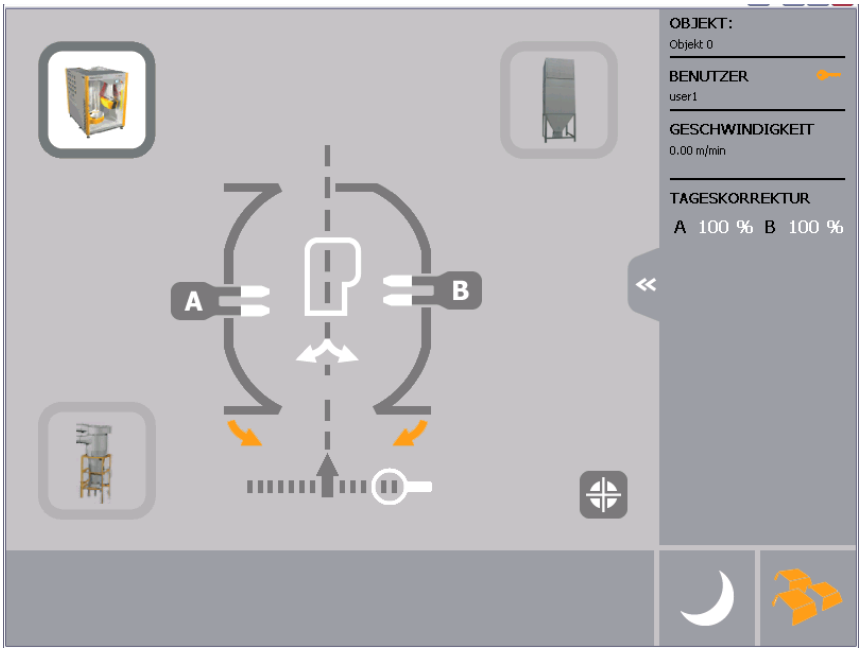
Teclas de función

Abrir / cerrar las aletas del cono

1. Pulsar la tecla .
   Las aletas del cono abren.
2. Pulsar la tecla .
   Las aletas del cono cierran.

Abrir / cerrar puertas

3. Pulsar la tecla
   Las puertas se cierran
4. Pulsar la tecla 
   Las puertas se abren



Confirmar el error, la sirena de alarma se apaga.

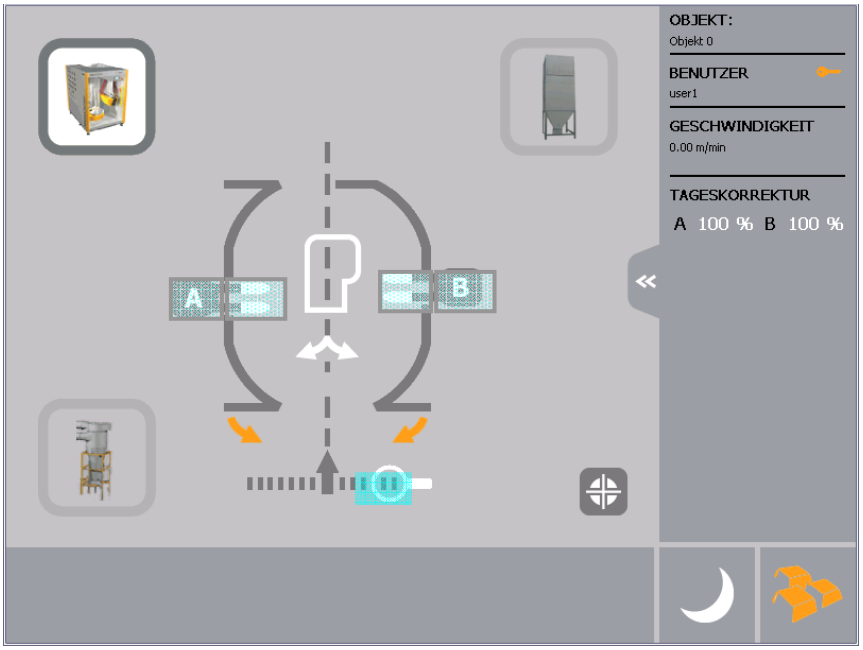
Tecla Ayuda

Tecla Datos de objeto

Tecla Posición de referencia

Tecla Rejilla fotoeléctrica

Teclas táctiles



Teclas táctiles

	Ejemplo de teclas táctiles activas
	Editar datos de eje, seleccionar o deseleccionar ejes
	Editar, seleccionar o deseleccionar datos de pistola
	Corrección diaria, seleccionar y deseleccionar pistolas
	Simulación de transportador, si el transportador no funciona o el generador de impulsos de bus CAN no está instalado o no funciona correctamente
	Iniciar y parar las pistolas
	Iniciar y parar los ejes
	Los datos de objeto se cargan directamente en el control de pistolas y ejes
	Los datos de objeto no se descargan

Activación de la instalación

Disposiciones generales

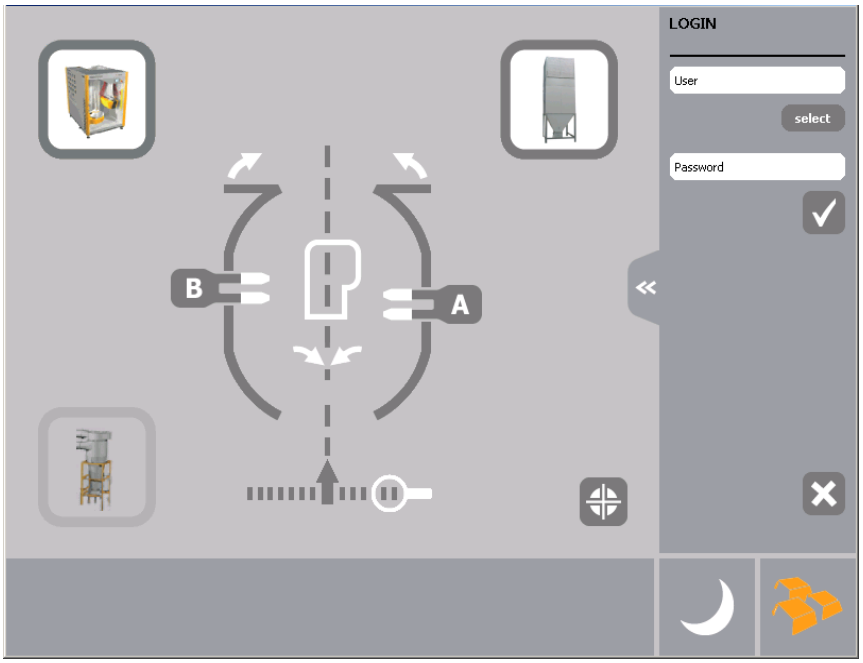
1.

Girar el interruptor principal.

2.

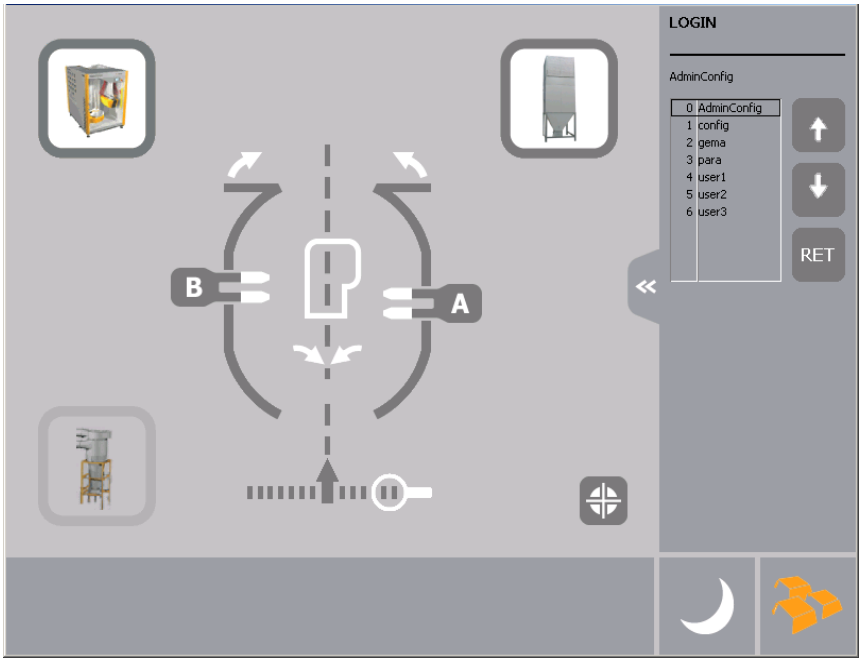
   Girar la llave de contacto para conectar la tensión de control. Se ilumina el piloto de control. La OptiControl CM22 arrancará el sistema operativo, el PLC y el software de servicio abriéndolo en la página inicial.

3. Tocar la pantalla.
   Se abrirá la página principal:



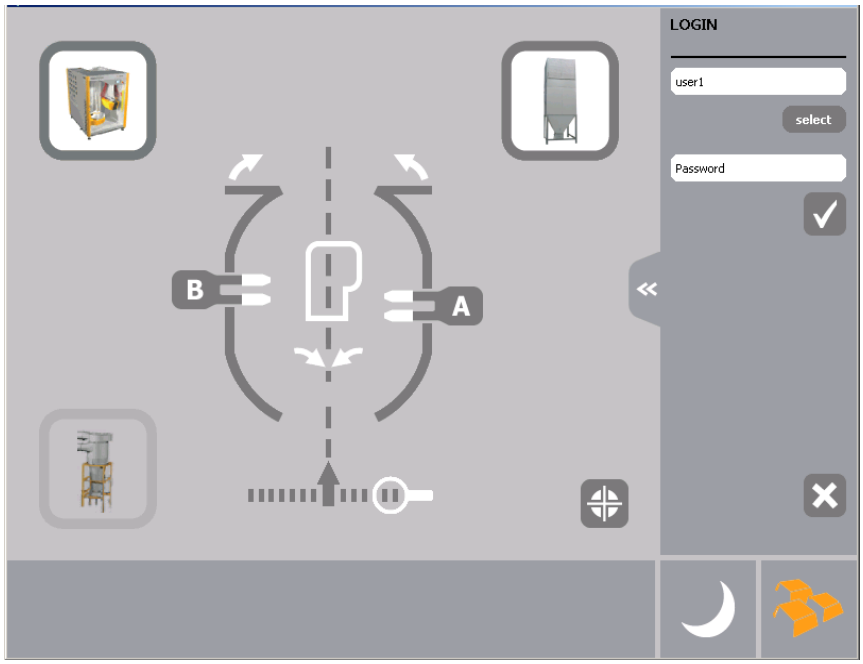
Página principal (no activada)

4. Pulsar la tecla select.

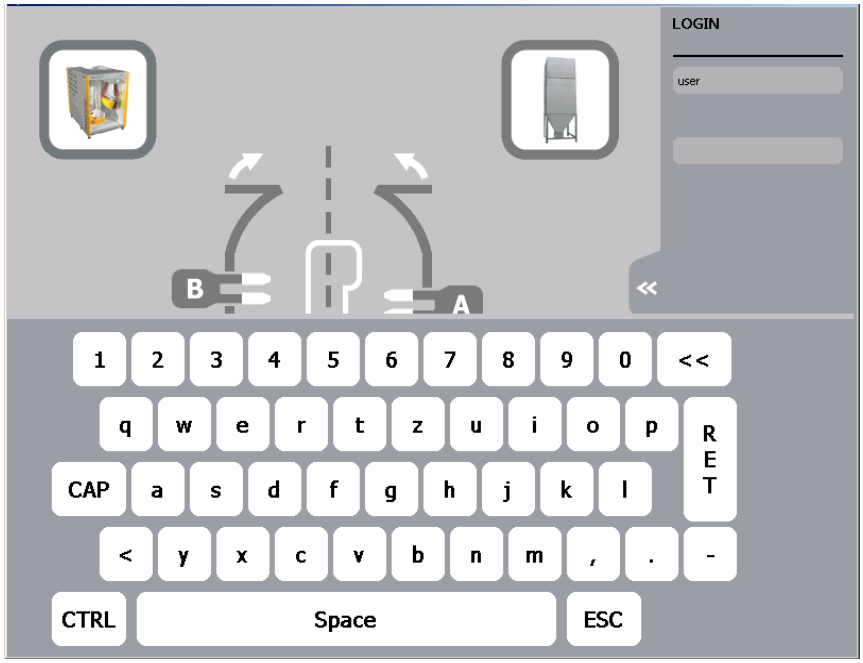


5. Seleccionar el perfil de usuario deseado mediante las teclas ↑ o ↓

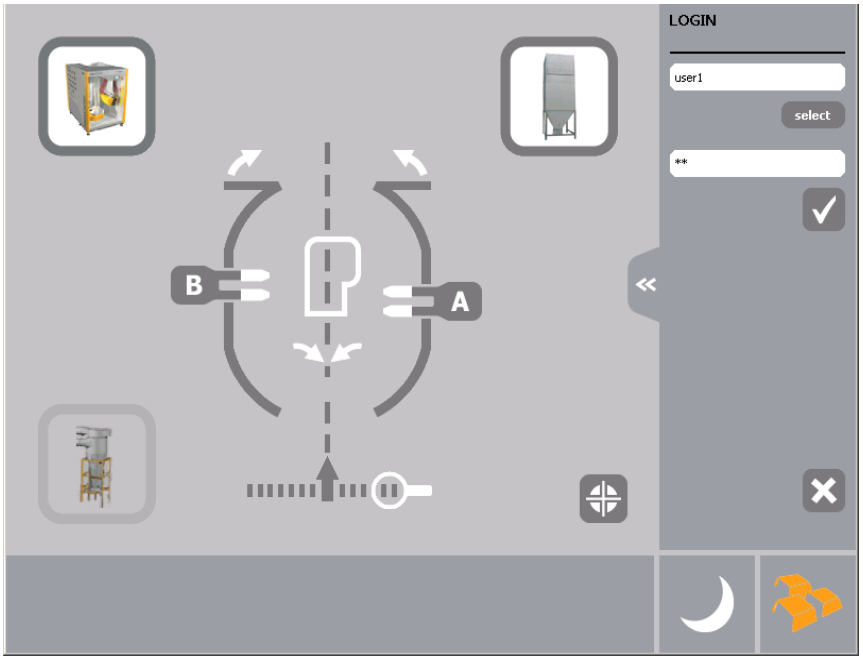
6. Pulsar la tecla RET.



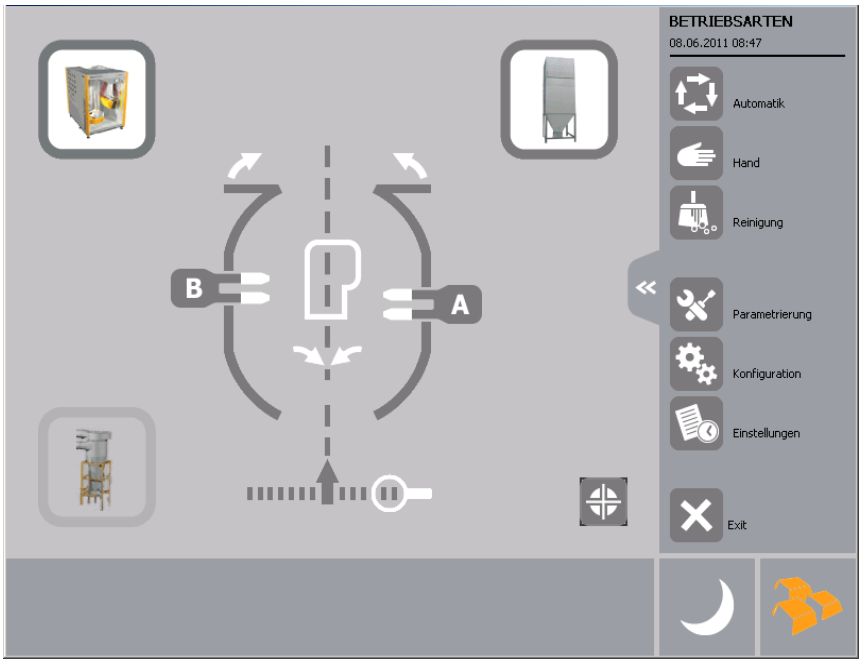
7. Password pulsar



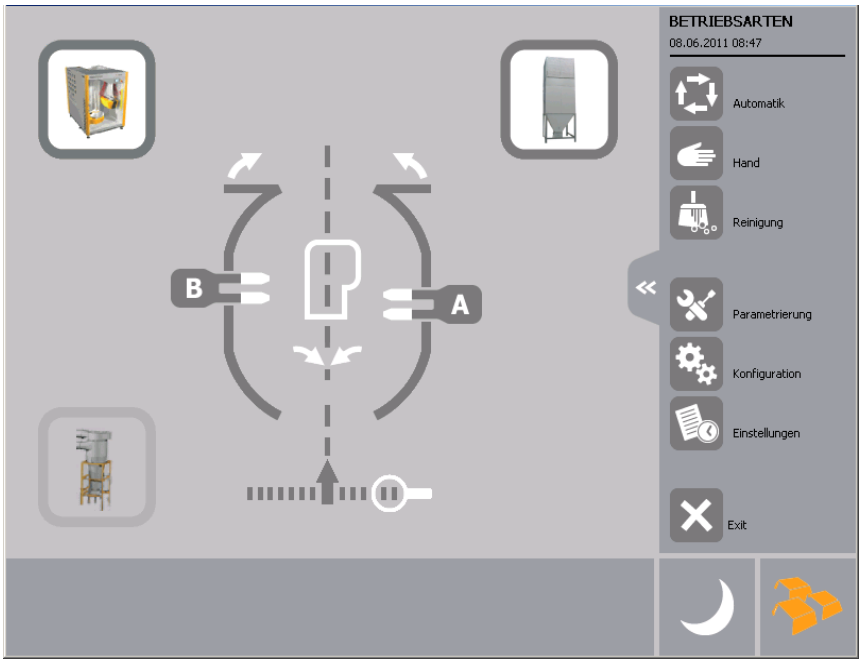
8. Introducir la contraseña y confirmar con RET



9. Pulsar la tecla .



10. Pulsar la tecla .
    Todos los ejes se desplazan a su posición de referencia.

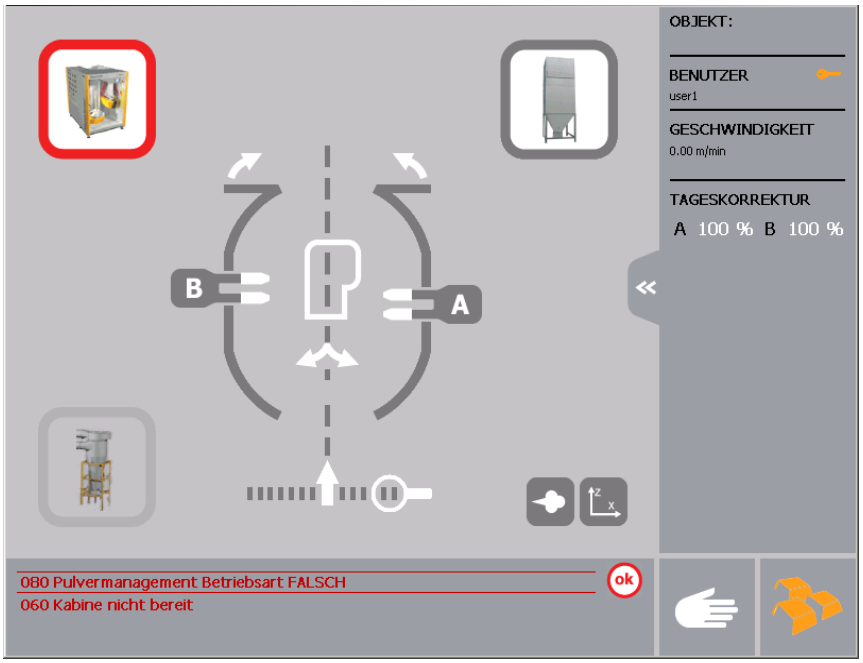


11. Conectar todos los demás componentes de la instalación (p. ej. el sistema de gestión de polvo) en el modo de servicio adecuado (véase el manual de instrucciones pertinente)
12. Seleccionar el modo de servicio:

    Servicio automático

    Servicio manual

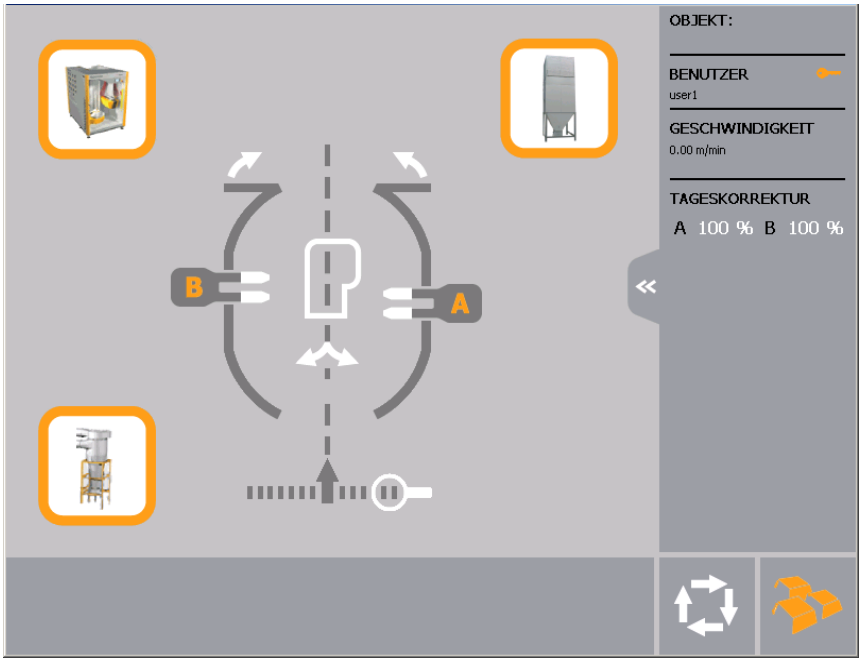
    Limpieza
13. Si algún componente de la instalación aún no está listo para el servicio, aparecerá el mensaje correspondiente:



Modo de servicio automático

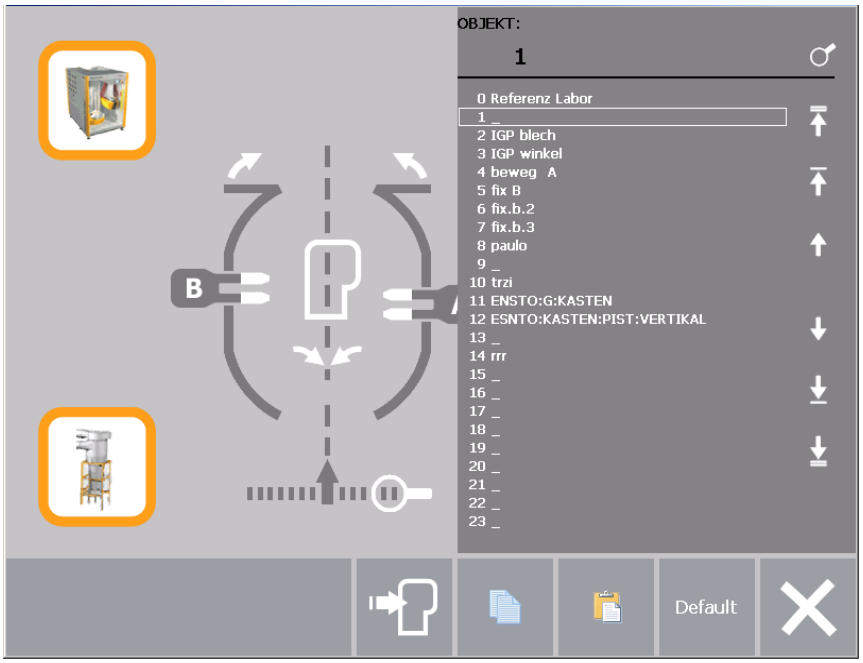
- Las pistolas y los ejes se ponen en marcha automáticamente con la reacción de la rejilla o de la barrera fotoeléctrica.
- El cambio de objetos puede realizarse tanto de forma manual como automática.
- Permite modificar la corrección diaria de la salida de polvo.
- Permite activar o desactivar las pistolas.
- Permite comprobar la rejilla fotoeléctrica.

1. Pulsar la tecla para seleccionar el modo de servicio automático
(para el modo manual, véase más adelante).



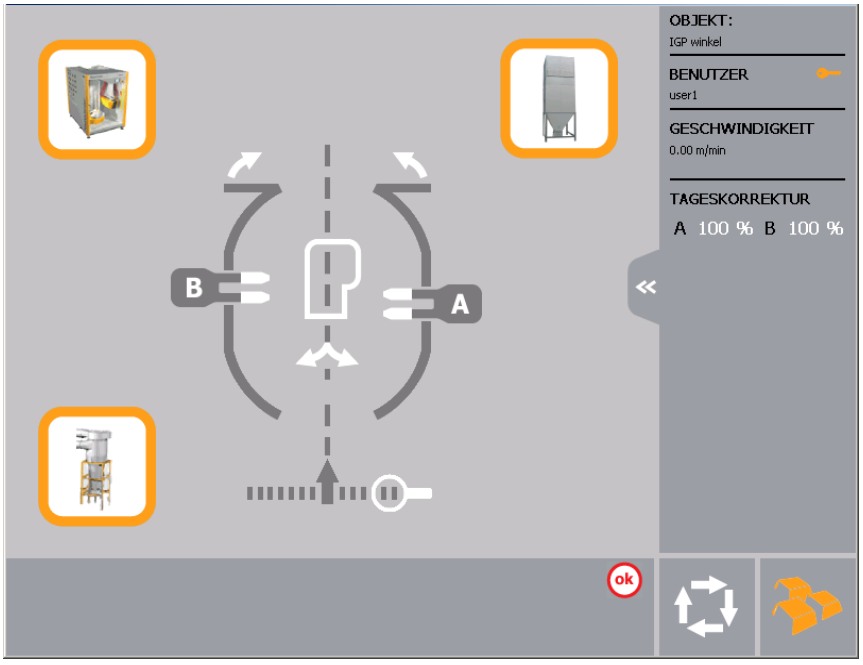
NOTA:
En instalaciones con filtro final regulado, el motor activa el "modo ECO" durante el servicio automático. El motor no conecta una frecuencia mayor hasta que no hayan pasado piezas por la detección de objetos.

2. Pulsar el símbolo para cargar objetos de recubrimiento
(consulte la información detallada más adelante)



3. Seleccionar el objeto deseado:
   = Ir al primer objeto de la lista
   = Página anterior
   = Línea anterior
   = Línea siguiente
   = Página siguiente
   = Ir al último objeto de la lista

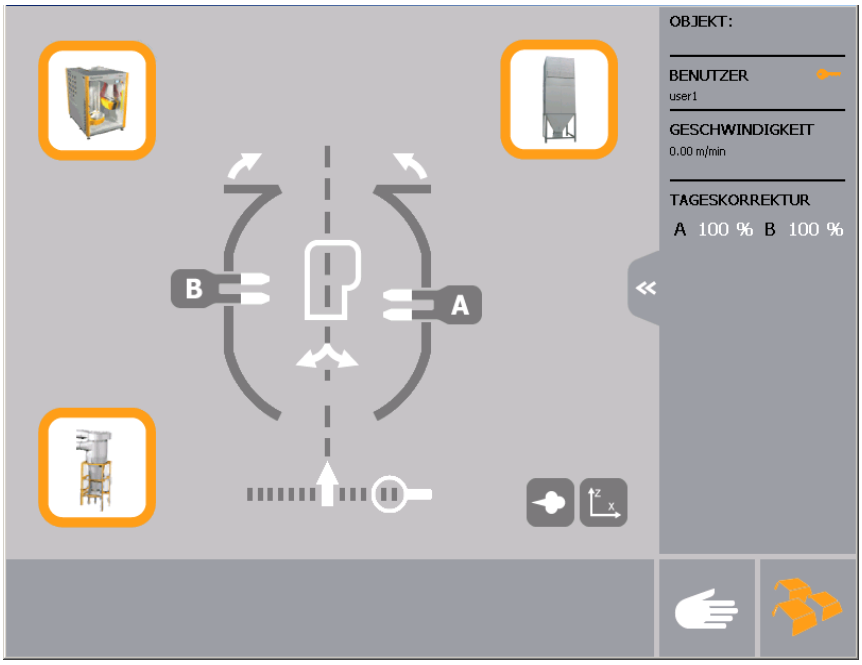
4. Pulsar la tecla para confirmar la selección.



5. Ahora el CM22 está listo para la producción

Modo de servicio manual

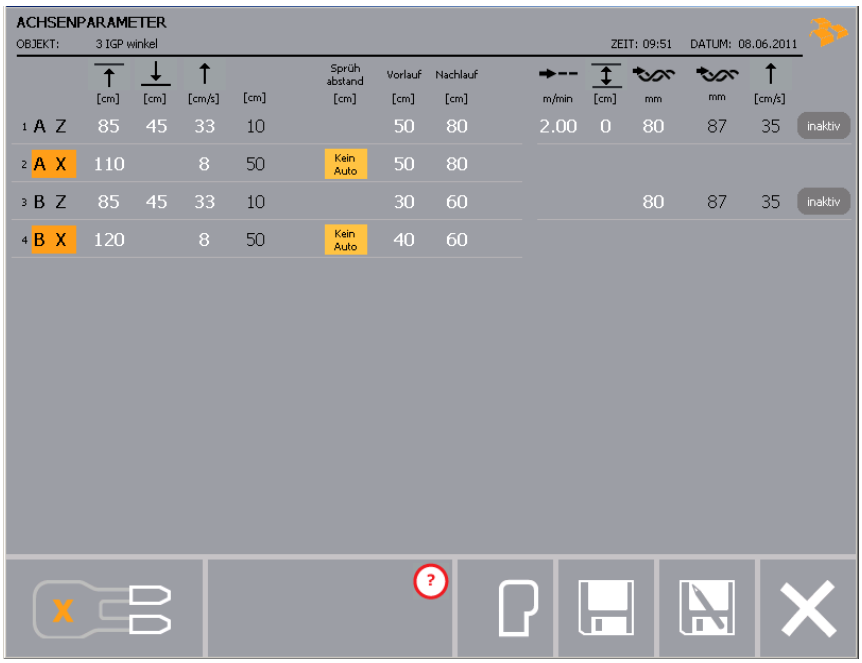
1. Pulsar la tecla para seleccionar el modo de servicio manual.



Modo de servicio manual

Editar, seleccionar y deseleccionar datos de ejes

1. Pulsar la tecla .
   Se abrirá la siguiente pantalla:



Editar y iniciar los ejes

Si el símbolo está iluminado en naranja, los cambios se aplicarán directamente.

Abrir la gestión de datos de objeto

Guardar

Guardar como

Salir de la página actual sin guardarla, los cambios realizados no se aplicarán.

2. Pulsar la tecla .
   La tecla se ilumina en naranja y el eje está seleccionado. Sólo podrán ponerse en marcha los ejes seleccionados.
3. Pulsar la tecla .
   Los ejes se ponen en marcha.
4. Pulsar la tecla .
   Los ejes se paran.
5. Pulsar el campo de entrada correspondiente para cambiar la posición de los ejes.
6. La tecla permite abrir la descripción de fallos.

Iniciar los ejes, independiente del transportador

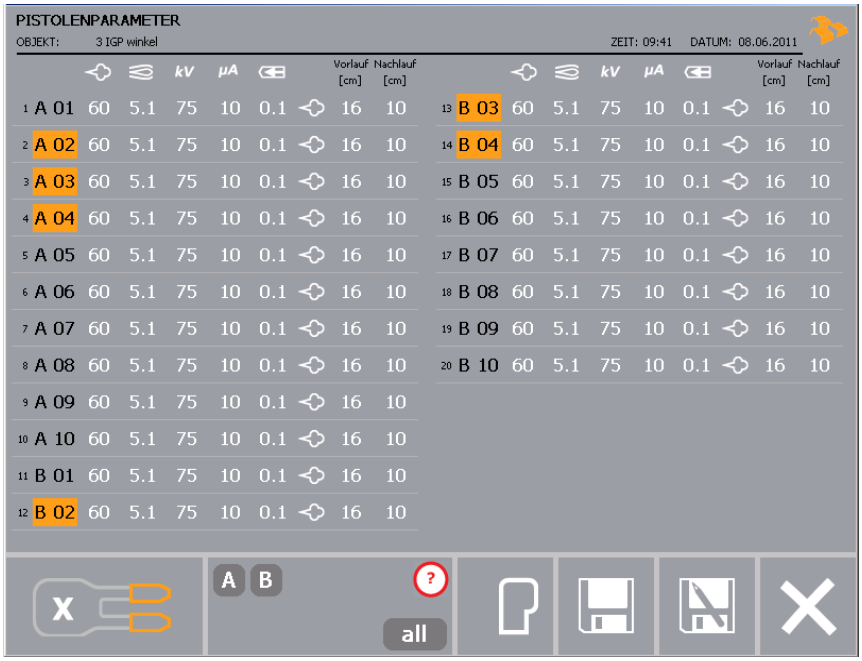
1. Pulsar la tecla ;

   la tecla se ilumina en naranja y se simula el transportador activo.
2. Pulsar la tecla ;

   la tecla se ilumina en naranja y los reciprocadores se desplazan si los ejes están seleccionados.

Editar, seleccionar y deseleccionar datos de pistola

1. Pulsar la tecla .
   Se abrirá la siguiente pantalla:



Editar, seleccionar y deseleccionar datos de pistola

Seleccionar y deseleccionar pistolas

2. Pulsar la tecla ;
   la tecla se ilumina en naranja y la pistola está seleccionada.

Modificar los datos de pistola

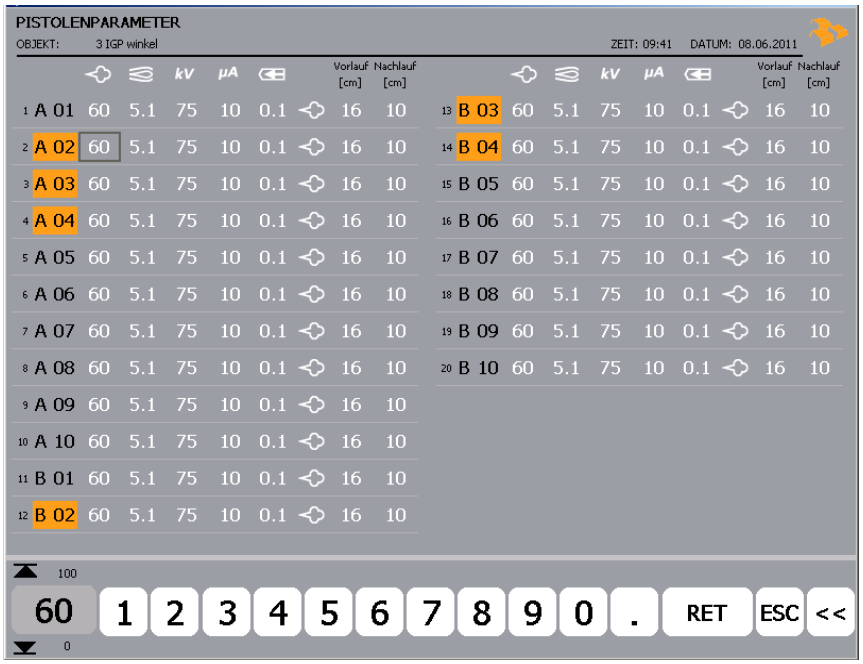
Los datos de pistola pueden modificarse individualmente, por estaciones o para todas las pistolas a la vez.

Modificar los datos de pistola por estación

1. Pulsar la tecla .
2. La estación está seleccionada. Los valores se modificarán automáticamente para toda la estación.
3. Pulsar el campo de entrada correspondiente para modificar los datos de pistola.

Modificar los datos de pistola para todas las pistolas a la vez

1. Pulsar la tecla .
2. Los valores se cambiarán automáticamente para todas las pistolas a la vez.
3. Pulsar el campo de entrada correspondiente para modificar los datos de pistola.



4. Introducir el valor deseado y confirmar con RET.

5. Pulsar la tecla para guardar los cambios.

Arrancar pistolas con independencia del transportador

1. Pulsar la tecla ;

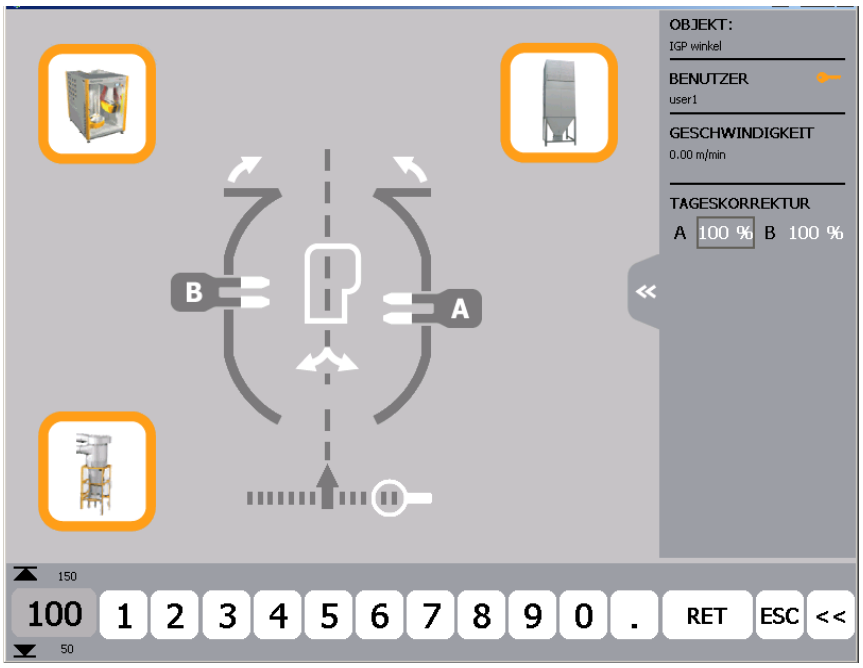
   la tecla se ilumina en naranja y se simula el transportador activo.

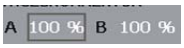
2. Pulsar la tecla ;

   la tecla se ilumina en naranja y las pistolas pulverizan si están seleccionadas.

Corrección diaria

El autómata CM22 ofrece la posibilidad de corregir la salida de polvo para todas las pistolas de una estación a través de un valor porcentual.



1. Pulsar la tecla 

correspondiente.
2. Introducir el valor deseado (máx. 150, mín. 50).
3. Pulsar la tecla

para confirmar.

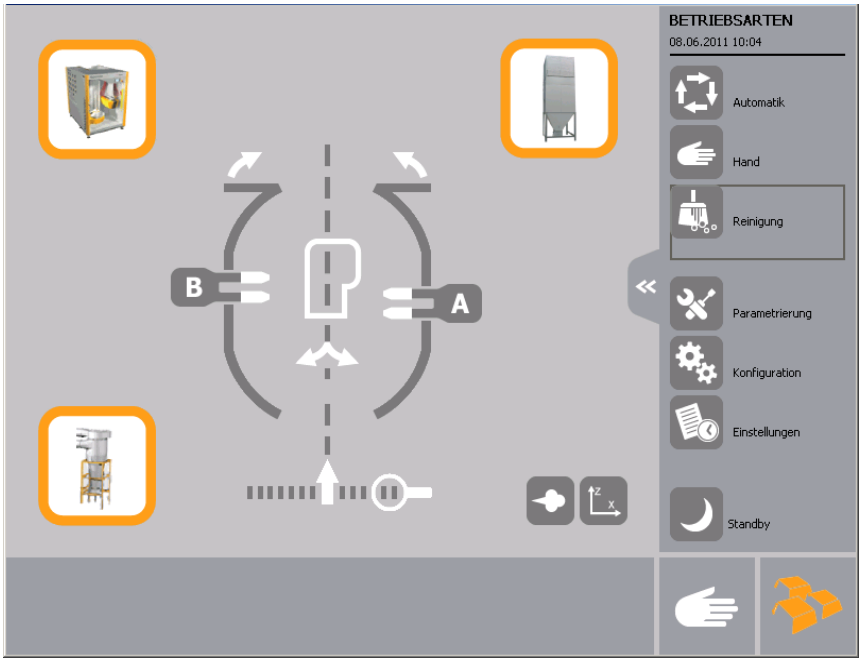
Simulación del generador de impulsos de bus CAN

1. Pulsar la tecla ;

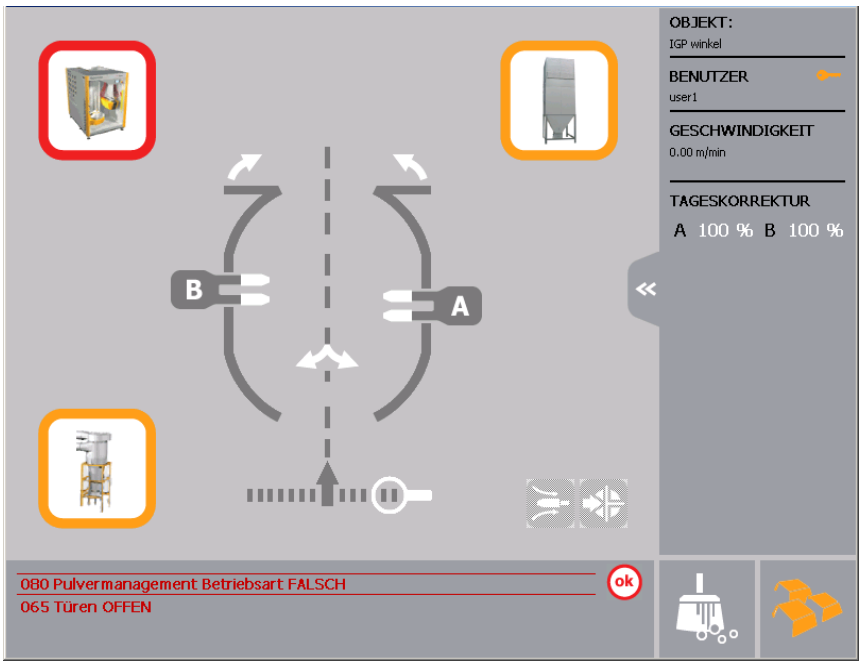
   la tecla se ilumina en naranja y se simula el generador de impulsos de bus CAN.

NOTA:
Esta función se utiliza cuando el generador de impulsos de bus CAN está defectuoso o cuando el transportador aún no está listo para el servicio. No obstante, con esta simulación del generador de impulsos de bus CAN es posible recubrir.

Modo de servicio de limpieza

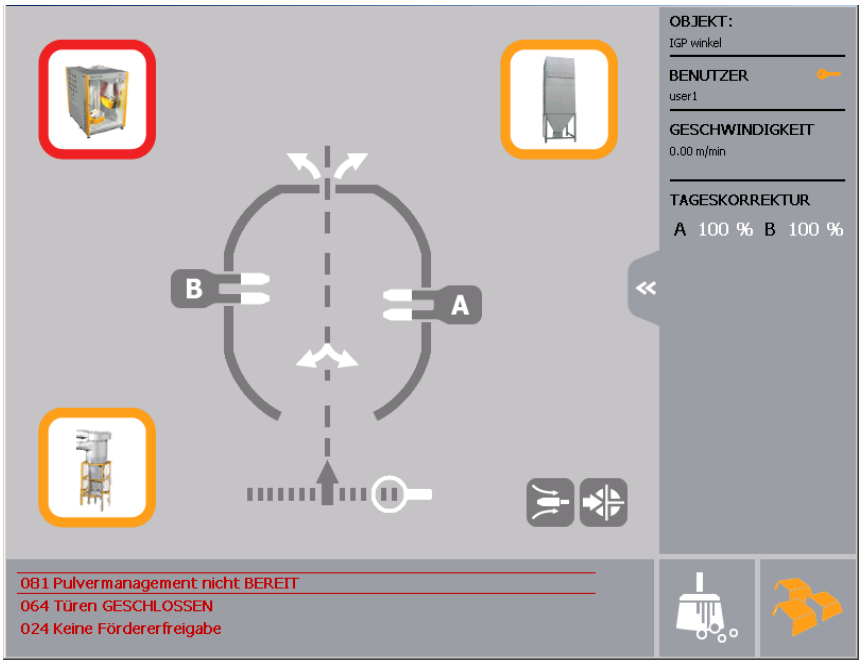


1. Pulsar la tecla .
   Se abrirá la siguiente pantalla:



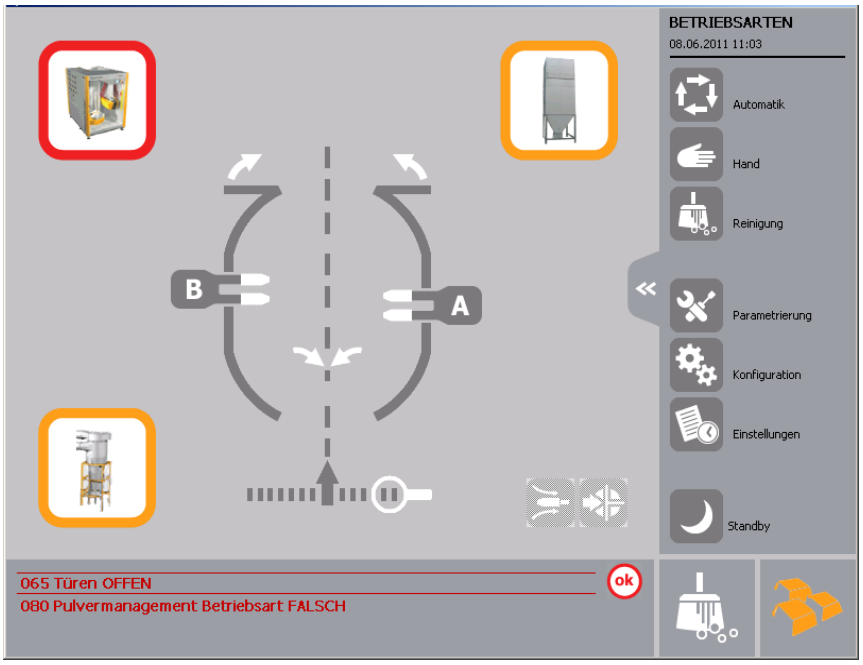
La limpieza del suelo de cabina funciona con una frecuencia de limpieza aumentada.

2. para cerrar las puertas de la cabina.



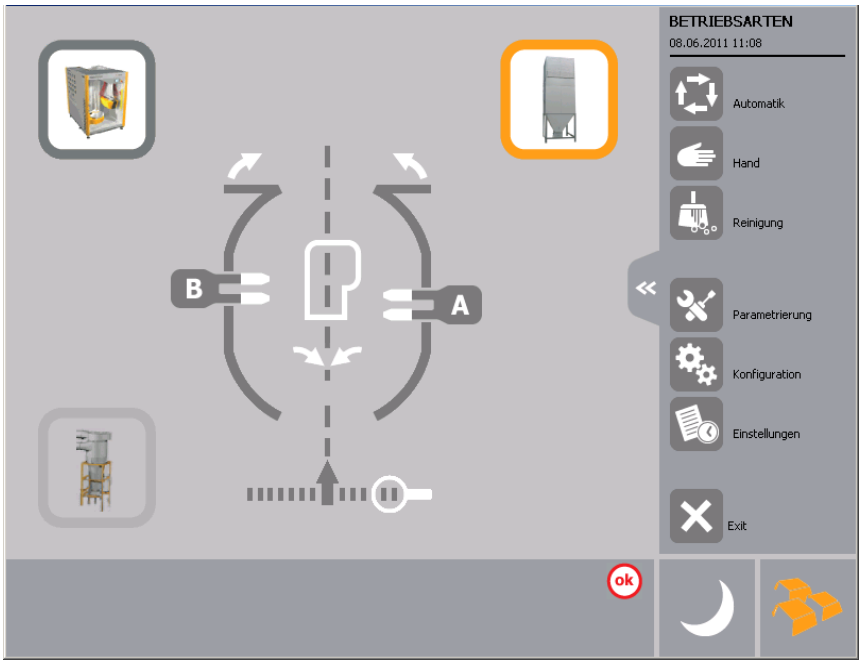
Los ejes se desplazan a la posición de limpieza y las pistolas se limpian exteriormente.

3. Conectar el sistema de gestión de polvo en el modo de limpieza.
4. Pulsar la tecla ;
   la limpieza exterior de las pistolas se pone en marcha y la tecla se ilumina en naranja .
   La limpieza exterior de las pistolas pueden repetirse las veces que se desee mediante la tecla .
5. Seguir los pasos de limpieza del sistema de gestión de polvo en cuestión (MagicCenter, OptiCenter o central de polvo).
6. Después de la limpieza interior de la manguera pueden limpiarse manualmente las pistolas y toberas si es necesario.
7. Pulsar la tecla para sacar las pistolas completamente de la cabina.
8. Pulsar la tecla para que las pistolas vuelvan a entrar en la cabina.
9. A continuación, seguir los pasos de limpieza del sistema de gestión de polvo.
10. Abrir las puertas de la cabina y cerrar las tapas (si existen).
11. Pulsar para abandonar el modo de limpieza.



12. La limpieza del suelo de cabina sigue en funcionamiento.
13. Seleccionar el modo de servicio deseado.
14. Finalizar la producción.
15.

pulsar

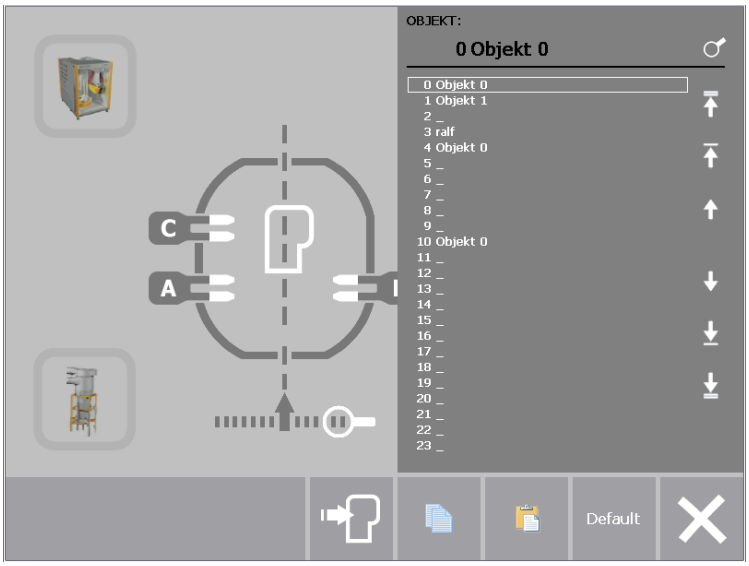


16.

pulsar

Gestión de datos de objeto

Cargar y guardar datos de objeto



Carga de datos de objeto

= Ir al primer objeto de la lista
= Página anterior
= Línea anterior
= Línea siguiente
= Página siguiente
= Ir al último objeto de la lista

Buscar datos por introducción de nombre

Copiar datos

Pegar datos

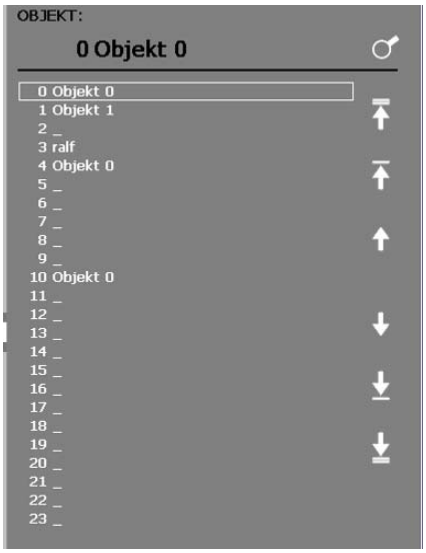
Default

Fijar los valores estándar

Cancelar

Copiar y pegar datos de objeto

1. Selección de datos de objeto

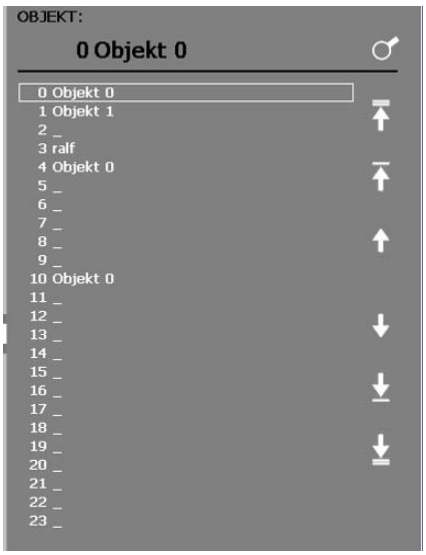


Selección de datos de objeto

2. Pulsar la tecla .
   Los datos de objeto se copian en la memoria intermedia.
3. Seleccionar con las teclas de flecha el objeto donde se copiarán los datos de la memoria intermedia.
4. Pulsar la tecla .
   Los datos de objeto se copian en el objeto actual.

Asignar un nombre a los datos de objeto

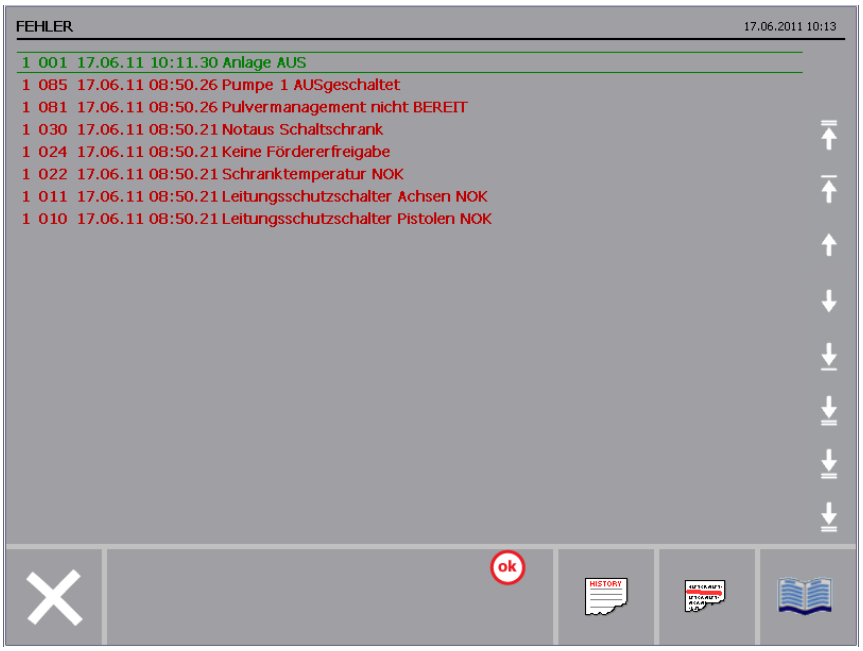
Accionar el campo de la tabla para abrir un teclado con el que se puede asignar un nombre al juego de datos.



Asignar un nombre a los datos de objeto

Visualización de errores / diagnóstico

Página principal de visualización de errores



Visualización de errores

= Ir a la primera entrada de la lista
= Página anterior
= Línea anterior
= Línea siguiente
= Página siguiente
= Ir a la última entrada de la lista

Visualizar el historial de errores

Borrar el historial de errores

Abrir la siguiente página de información

Confirmar el error

Comprobar la rejilla fotoeléctrica

Pulsar la tecla .
Se abrirá la siguiente pantalla:

Información sobre la rejilla fotoeléctrica

- Visualización de la anchura derecha e izquierda
- Visualización de la altura (el haz más bajo interrumpido)
- Visualización de los segmentos

Niveles de usuario y acceso

Nivel de usuario 0 (gema)

- Permite manejar el panel sin restricciones.
- Este nivel está reservado al personal técnico de Gema.
- El nivel se cierra automáticamente en 3 minutos.

Nivel de usuario 1 (usuario 1)

- No permite la configuración.
- Permite modificar los parámetros de la instalación y los datos específicos de objeto (pistolas y datos de ejes).
- Este nivel no se cierra automáticamente.

Nivel de usuario 2 (usuario 2)

- No permite realizar ninguna configuración ni parametrización.
- No permite modificar los parámetros de la instalación.
- Permite modificar datos específicos de objeto (pistolas y datos de ejes).
- Este nivel no se cierra automáticamente.

Nivel de usuario 3 (usuario 3)

- No permite realizar ninguna configuración ni parametrización.
- El usuario sólo puede activar los datos de objeto disponibles y modificar la corrección diaria.
- Si ningún usuario ha abierto sesión en el panel, el manejo se bloquea.
- Este nivel no se cierra automáticamente.

Lista de piezas de recambio

Pedido de piezas de recambio

Cuando se realice un pedido de piezas de recambio para el equipo de recubrimiento electrostático, deberán incluirse los siguientes datos:

- Modelo y número de serie de su equipo de recubrimiento electrostático
- Referencia, cantidad y descripción de cada pieza de recambio

Ejemplo:

- **Modelo** OptiControl CM22
  número de serie 1234 5678
- **Referencia** 1009 230, 1 unidad, tarjeta SD

En los pedidos de cables y de mangueras, también debe facilitar la longitud requerida. Las referencias de materiales de recambio suministrados en metros lineales se encuentran siempre marcadas con un *.

Las piezas sujetas a desgaste siempre están marcadas con el símbolo #.

Todas las dimensiones de las mangueras de plástico se indican con el diámetro exterior y con el diámetro interior:

Ejemplo:

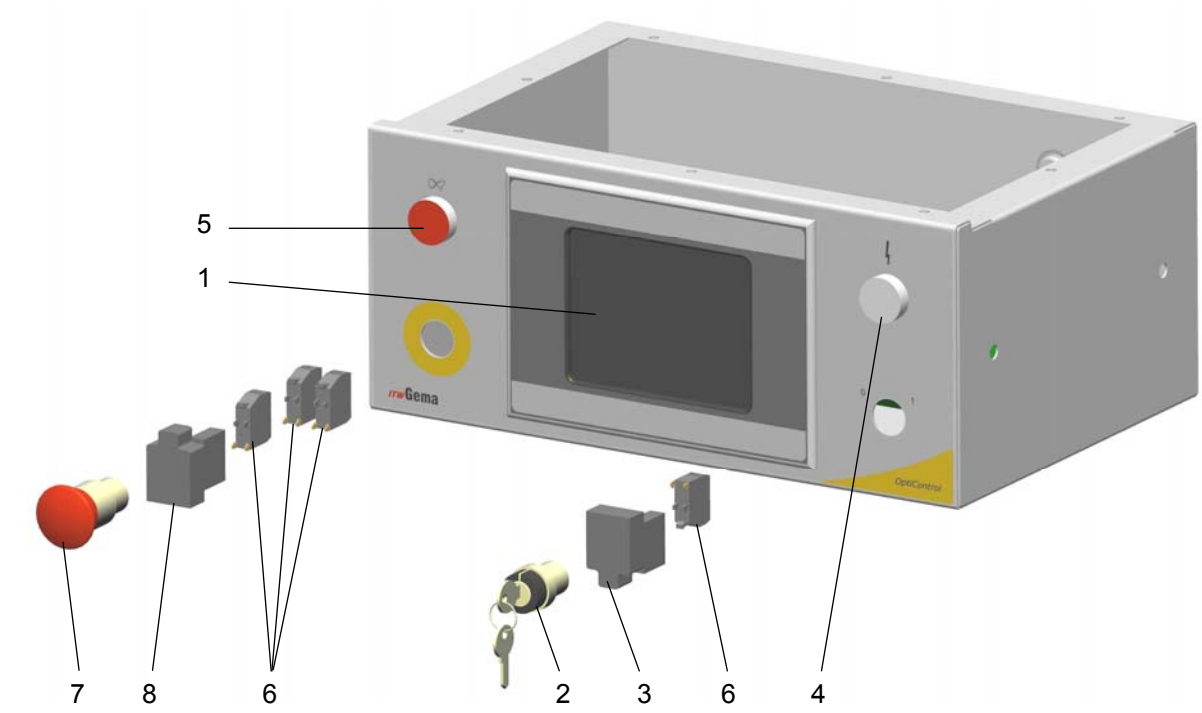
Ø 8/6 mm, 8 mm de diámetro exterior / 6 mm de diámetro interior

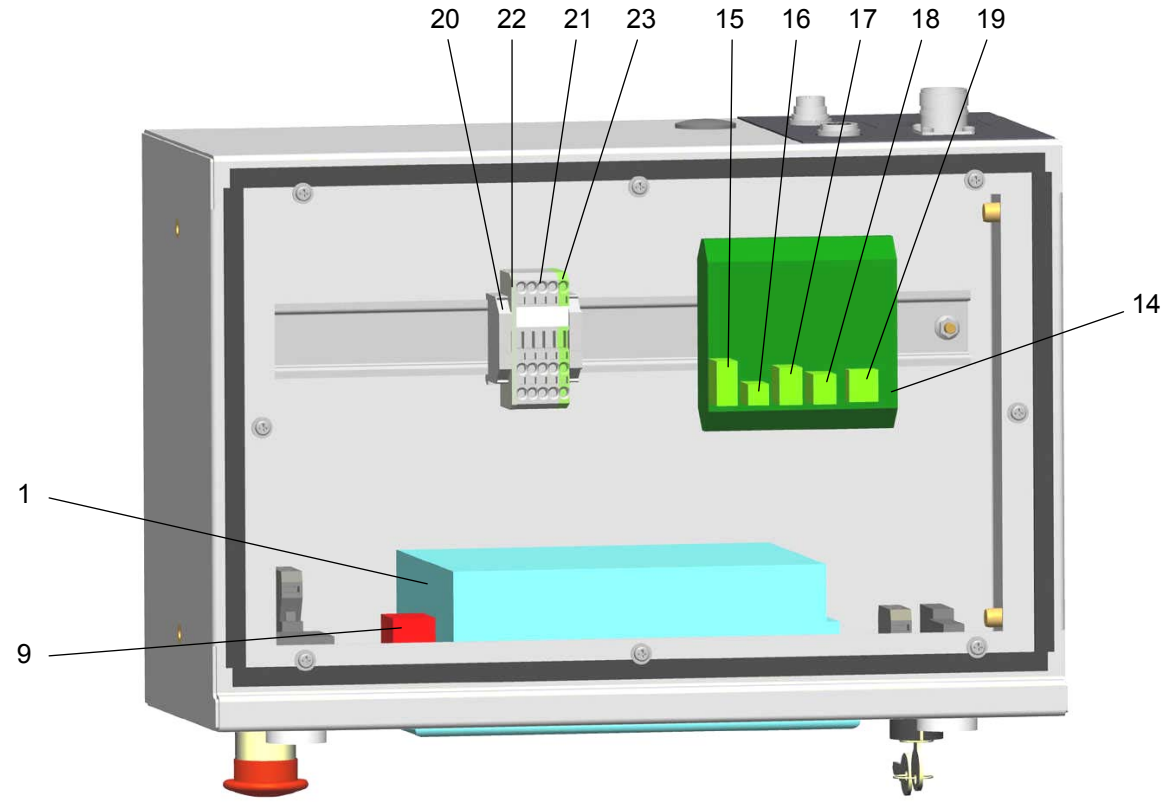
¡ATENCIÓN!
Deben utilizarse únicamente las piezas de recambio originales de Gema, ya que de esta manera se preservará la protección contra explosiones. Si se producen daños por el uso de recambios no originales, la garantía quedará anulada.

OptiControl CM22 - Lista de piezas de recambio

	OptiControl CM22 - completa	1002 350
1	Micro Touch Panel - XV102-5,7", completo	1008 968
2	Interruptor a llave 3, nivel M, captador L+R	268 038
3	Parte inferior del interruptor - completa, contacto normalmente abierto	267 821
4	Lámpara de alarma - 24 VDC, blanca	268 070
5	Pulsador iluminante - rojo	267 880
6	Interruptor auxiliar - ZBE-102, contacto normalmente cerrado	267 805
7	Interruptor de parada de emergencia - Ø 40 mm	267 856
8	Parte inferior del interruptor - completa, contacto normalmente cerrado	268 160
9	Conexión interna CAN	1001 828
10	Conexión de señales de control AUX 2.3 - completa	1001 825
11	Conexión CAN OUT 2.6 - completa	1001 827
12	Conexión CAN IN 2.5 - completa	1001 826
13	Tapón - Ø 22,3 mm, negro	203 653
14	Adaptador CM-20	1001 806
15	Conjunto de cables para tecla de error	1001 813
16	Conjunto de cables para lámpara de alarma	1001 812
17	Conjunto de cables para interruptor a llave	1001 811
18	Conjunto de cables para interruptor de parada de emergencia	1001 810
19	Conjunto de cables para panel de control	1001 814
20	Terminal de 3 conductores - 6 mm	251 151
21	Abrazadera triple - 2,5 mm², P	241 636
22	Placa de conclusión triple - 2,5 mm	241 660
23	Abrazadera triple - 2,5 mm², PE	241 652
23	Tarjeta SD	1009 230

OptiControl CM22 - piezas de recambio





OptiControl CM22 - piezas de recambio

OptiControl CM22 - piezas de recambio (parte trasera)

OptiControl CM22 - piezas de recambio (parte trasera)